PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 12

TRƯỜNG THCS NGUYỄN HUỆ

**HƯỚNG DẪN CHẤM – TOÁN 8 – ĐỀ 2**

**KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 NĂM HỌC 2021 - 2022**

**1. TRẮC NGHIỆM ( 6 ĐỂM )**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1D | 2C | 3C | 4B | 5C | 6A |
| 7D | 8C | 9A | 10D | 11B | 12B |

**2. TỰ LUẬN ( 4 ĐIỂM )**

**Bài 1**: Thực hiện phép tính:

a/ $15\left(x^{2}-1\right)-5x(3x-2)$

= 15x2 – 15 – 15x2 + 10x ( 0,25 đ)

= 10x – 15 ( 0,25 đ)

b/ (6*xy*2 + 21*x*2*y*3) : 3*xy*2 - 7*xy*

= 2 + 7xy - 7xy ( 0,25 đ)

= 2 ( 0,25 đ)

c/ $\frac{7}{x+1}+\frac{3x+10}{x(x+1)}$

$ = \frac{7x}{x(x+1)}+\frac{3x+10}{x(x+1)}$

$ = \frac{10x+10}{x\left(x+1\right)}$ ( 0,25 đ)

$ =\frac{10(x+1)}{x(x+1)}= \frac{10}{x}$ (0,25đ)

**Bài 2 (0,5 điểm)**. Tìm x biết:

( 5 – x )2 + ( 3 - x ) ( x – 5 ) = 14 $ $

25 – 10x + x2 + 3x - 15 - x2 +5x = 14

 -2x + 10 = 14 ( 0,25 đ)

 - 2x = 4

 x = -2 (0,25 đ)

**Bài 3**:

Giá của chiếc tủ lạnh sau khi giảm 30 % .

35 000 000 . ( 100% - 30 % ) = 24 500 000 đồng (0,5 đ)

Giá của chiếc Tivi sau khi giảm thêm 10 % trên giá đã giảm .

24 500 000 . ( 100% - 10%) = 22 050 000 đồng (0,5đ)

**Bài 4**:



a/ Xét tứ giác ABMC có:

 K là trung điểm CB ( gt)

 K là trung điểm AM ( M đối xứng với A qua K)

Tứ giác ABMC là hình bình hành (0,25đ)

 Mà BAC = 900 (  ABC vuông tại A)

Nên Tứ giác ABMC là hình chữ nhật ( 0,25 đ)

b/ Qua C kẻ đường thẳng song song với AK cắt KE ở H. Chứng minh tứ giác AKCH là hình thoi.

Ta có: HC //AK (Qua C kẻ đường thẳng song song với AK cắt KE ở H)

Xét  HEC và  KEA có

EC = EA ( E là trung điểm AC)

 HEC = KEA ( hai góc đối đỉnh)

 HCE = KAE ( hai góc so le trong, HC //AK)

Nên  HEC =  KEA ( g – c – g)

Suy ra HC = AK ( 2 cạnh tương ứng) (0,25 đ)

Ta lại có

 ( K là trung điểm AM)

( K là trung điểm BC)

AM = CB ( Tứ giác ABFC là hình chữ nhật )

 Suy ra AK = CK

Xét tứ giác AKCH có

HC = AK ( cmt)

HC //AK ( cmt)

Nên tg AKCH là hình bình hành

Ta lại có AK = CK ( cmt)

Suy ra tg AKCH là hình thoi ( hbh có hai cạnh kề bằng nhau) (0,25đ)